САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324, web site: www.sicip.co.rs

CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
Koste Racine 16b, 11000 Belgrade

8/2.2.17.1 НАСЛОВНА СТРАНА

8/2.2.17 ПРОЈЕКАТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА - ПОДВОЖЊАК НА km 174+515 ПРУГЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) & China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	Пројекат за грађевинску дозволу **(ПГД)**
Назив и ознака дела пројекта:	**8/2.2.17 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 174+515 пруге**
За грађење / извођење радова:	Модернизација, реконструкција и нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-010494371013 9 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-01049 43710139 Date: 2021.07.15 08:58:29 +02'00'
Одговорни пројектант:	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	лиценца бр. 370 J967 11
Потпис:	Aleksandar Radosavljević Digitally signed by Aleksandar Radosavljević Date: 2021.07.08 15:16:08 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-ETC-8/2.2.17
Место и датум:	Београд, април 2021.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

8/2.2.17 ПРОЈЕКАТ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА - ПОДВОЖЊАК НА КМ 174+515 ПРУГЕ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić
Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 14:59:47 +02'00'

Вршилац техничке контроле: Вања Поповић, дипл.инж.саоб.

Број лиценце: 370 И00110 19

Потпис:

ВАЊА ПОПОВИЋ 0907987135005-0907987135005
Digitally signed by ВАЊА ПОПОВИЋ 0907987135005-09079 87135005
Date: 2021.07.16 15:16:27 +02'00'

Број техничке документације: А10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

8/2.2.17.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ОРГАНИЗАЦИЈЕ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА - ПОДВОЖЊАК НА km 174+515 ПРУГЕ

8/2.2.17.1.	Насловна страна
8/2.2.17.2.	Садржај
8/2.2.17.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
8/2.2.17.4.	Изјава одговорног пројектанта
8/2.2.17.5.	Текстуална документација
8/2.2.17.5.1.	Технички опис
8/2.2.17.6.	Нумеричка документација
8/2.2.17.6.1.	Предмер и предрачун
8/2.2.17.7.	Графичка документација

8/2.2.17.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19 -др.закон, 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС" бр 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду пројекта **8/2.2.17 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 174+515 пруге**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб. _____ 370 J967 11

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж.
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250-ЕТС-8/2.2.17
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

8/2.2.17.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **8/2.2.17 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 174+515 пруге**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант (ПГД):	Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	370 J967 11
Потпис:	
Број техничке документације:	2020-250-ETC-8/2.2.17
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

8/2.2.17.5.
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8/2.2.17.5.1.
ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Уз Пројекат за грађевинску дозволзу модернизације железничке пруге Београд – Суботица –државна граница (Келебија), деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија)

8/2.2.17 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 174+515 пруге

Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова односи се на посебно регулисање друмског саобраћаја током спровођења грађевинских радова и обухвата решење привременог управљања саобраћајем у зони радилишта током њих. Саобраћајна сигнализација и опрема усклађена је са грађевинским решењем и усвојеним стационажама трасе пута.

Услед модернизације железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија), на деоници од Новог Сада до Суботице, било је неопходно да се сви путни прелази у ниову укину. Из тог разлога, појавила се потреба за девијацијама појединих путних праваца, што је изискивало пројектовање подвожњака и надвожњака преко пруге. Девијације се налазе на државним путевима I и II реда, локалним путевима и пољским путевима.

У току израде пројектне документације, није се знала тачна технологија изградње пруге, па се организација друмског саобраћаја заснива на претпостављеној технологији изградње пруге. Током радова на изградњи пруге, железнички саобраћај неће функционисати.

Свака од траса надвожњака и подвожњака (девијација) има своју стационажу и за сваку понаособ пројактована је саобраћајна сигнализација и опрема за време извођења радова. Овим пројектом нису обухваћене девијације које се уклапају у некатегорисане путеве, односно на којима се траса пројектованих надвожњака и подвожњака укршта са некатегорисаним (атарским-пољским путевима). Разлог томе је веома мали обим саобраћаја. С обзиром на то, да железнички саобраћај неће функционисати током изградње пруге, локално становништво ће користити постојеће оближње путне прелазе у нивоу док трају радови на појединим објектима на пољским путевима.

За време извођења радова, друмски саобраћај ће се преусмеравати, односно реализоваће се како преко новопројектованих привремених девијација, тако и преко постојећих путних прелаза у нивоу који су у близини одређених новопројектованих девијација.

Пројектована саобраћајна сигнализација и опрема је у складу са српским стандардима (SRPS.Z.S.2 од бр. 301 до 309), Правилником о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова („Службени гласник РС“, број 134 од 11. децембра 2014.), Правилником о саобраћајној сигнализацији („Службени гласник РС“, бр. 85/17 и 14/2021) и Техничким упутством за означавање зона радова на одржавању државних путева у Републици Србији, ЈП Путеви Србије, Београд 2016.

У наредној табели приказане су девијације (надвожњаци, подвожњаци и приступни путеви) које се налазе у склопу предметне деонице Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија), а обрађене су са аспекта привремене саобраћајне сигнализације и опреме.

Табела 1. Списак девијација обрађених са аспекта привремене саобраћајне сигнализације

Редни број	Стационажа	Категорија пута који се укршта са пругом	Врста објекта
1	**76+601**	ГС Кисачка	надвожњак
2	**77+807**	дп I Б 12	надвожњак
3	**89+315**	локални пут	надвожњак
4	**89+984**	локални пут	потходник
5	**97+027**	локални пут	подвожњак
6	**98+149**	дп II А 113	надвожњак
7	**101+132**	пољски пут	надвожњак
8	**118+708**	пољски пут	подвожњак
9	**126+976**	пољски пут	надвожњак
10	**129+495**	пољски пут	приступни пут Ловћенац
11	**131+245**	локални пут	надвожњак
12	**132+007**	локални пут	подвожњак
13	**139+003**	локални пут	надвожњак
14	**142+055**	дп II А 109	подвожњак
15	**143+729**	дп II А 105	подвожњак
16	**170+834**	локални пут	надвожњак
17	**174+515**	дп II Б 300	подвожњак
18	**174+928**	Лошињска улица	подвожњак
19	**176+274**	ГС Улица Максима Горког	подвожњак
20	**177+329**	ГС Мајшански пут	надвожњак
21	**177+857**	ГС Косовска улица	надвожњак подвожњак
22		дп I Б 15	приступни пут Врбас

Овај технички извештај односи се на девијацију која је уоквирена у Табели 1 (подвожњак на km 174+515 пруге). Подвожњак на km 174+515 пруге припада поддеоници Руменка - државна граница (Келебија).

Денивелисани укрштај – подвожњак на km 174+515 пруге

Подвожњак на km 174+515 пруге планиран је у југоисточном делу Суботице, на Сенћанском путу који је категорисан као државни пут IIБ реда број 300. Са једне стране новопројектовани подвожњак уклапа се у раскрсницу Сенћанског пута и Бајнатске улице која је у постојећем стању семафоризована. Планирано је да светлосни сигнали током радова на изградњи уклапања трасе подвожњака у постојеће стање (новоформирана четворокрака раскрсница) раде као и у постојећем стању, одосно планирано је да се постојећи сигнални план задржи. Ширина Сенћанског пута на овој раскрсници довољна је како би саобраћај функционисао двосмерно. Са друге стране, ширина Сенћанског пута се сужава на 5,91m, што је такође довољно за двносмерно функционисање саобраћаја.

Важно је напоменути да се траса Сенћанског пута на којој је планиран предметни подвожњак користи као алтернативни правац кретања теретних возила током изградње подвожњака у улици Максима Горког у Суботици, на km 176+274 пруге. Привремена саобраћајна сигнализација пројекотвана за потребе информисања учесника у саобраћају о извођењу радова на подвожњаку у улици Максима Горког, пројектована је тако да је геометрија раскрсница Бајнатске улице и Сенћанског пута третриана као што она и јесте у постојећем стању. Имајући ово у виду, предметни подвожњак на km 174+515 пруге може почети да се гради тек након завршеног подвожњака у улици Максима Горког.

Како би се учесници у саобраћају информисали о радовима на путу током изградње подвожњака на km 174+515, пројектована је привремена вертикална саобраћајна сигнализација, и то:

1) На раскрсници Сенћанског пута и Бајнатске улице:
- На удаљењу од 100m од почетка зоне радова, пројектован је саобраћајни знак I-19 (радови на путу) у пару са допунском таблом IV-1 („100m“) и трепћућим светлом ТС-4.
- На удаљењу од 50m, на заједничком стубу носача пројектовани су знакови II-28 (забрана претицања за моторна возила) и II-30(40) (ограничење брзине).
- На удаљењу од 30m, на заједничком стубу носача пројектовани су знакови I-5.1 (сужење пута са десне стране) и I-19 (радови на путу).
- Непосредно испред, као и дуж зоне радова, пројектоване су вертикалне запреке на којима су постављена трепћућа светла ТС-1 и знак обавезног обилажења са леве стране (II-45) на првој вертикалној запреки у низу.
- На удаљењу од 10m након зоне радова, пројектован је саобраћајни знак III-17 (престанак свих забрана).

2) На месту уклапања новопројектованог подвожњака у Сенћански пут са јужне стране:
- На удаљењу од 400m од зоне радова, у оба смера, пројектовани су саобраћајни знак I-19 (радови на путу) у пару са допунским таблама IV-1 („400m“) и трепћућим светлима ТС-4.
- На удаљењу од 200m од зоне радова, на заједничком стубу носача пројектовани су знакови I-5.1 (сужење пута са десне стране) и I-19 (радови на путу) у једном смеру, односно знак I-5.2 (сужење пута са леве стране) и I-19 (радови на путу), у другом смеру.

- На удаљењу од 100m од зоне радова посматрано у смеру од Суботице, односно на удаљењу од 70m од зоне радова посматрано у смеру ка Суботици, на заједничком стубу носача пројектовани су знакови II-28 (забрана претицања за моторна возила) и II-30(40) (ограничење брзине).
- На почетку зоне радова, у оба смера, пројектовани су саобраћајни знакови I-19 (радови на путу) у пару са допунским таблама IV-2 („150m“).
- Непосредно испред, као и дуж зоне радова, пројектоване су вертикалне запреке на којима су постављена трепћућа светла TC-1 и знак обавезног обилажења са леве стране (II-45) на првој вертикалној запреки у низу.
- На удаљењу од 10m након зоне радова, у оба смера, пројектовани су саобраћајни знакови III-17 (престанак свих забрана).

На постојећој саобраћајној сигнализацији која је у потпуности или неким својим делом у супротности са пројектованом привременом саобраћајном сигнализацијом, неопходно је поставити траке за укидање важности саобраћајног знака или неког његовог дела, а у складу са пројектованом ситуацијом. Траке требају бити са неретрорефлективним и магнетним својствима црвене боје.

Задатак Извођача је да набави, постави и одржава предметну сигнализацију за време извођења радова, као што је то предвиђено у техничком решењу. Извођач радова је у обавези да изврши постављање пројектоване сигнализације и да у току радова има стални надзор над њом, односно да омогући дежурство од 24 часа ради контроле постављене привремене саобраћајне сигнализације и праћења функционисања саобраћаја док трају радови.

Вертикална сигнализација

Шифром (бројном ознаком), везаним котирањем у односу на елементе пута и инфраструктурне елементе, димензијом знака, класом знака и дужином стуба носача, означени су елементи вертикалне сигнализације.

Класа материјала који се користи за вертикалну сигнализацију је у складу са Правилником о саобраћајној сигнализацији и класе је 2. Произвођач мора поседовати атест квалитета уграђених материјала. Стандардни знакови су величине 2.

Саобраћајни знакови су постављени на стубовима са преносивим бетонским или тешким постољима и то је посебно назначено у табели на ситуационим плановима која је за сваки знак посебно приказана.

Ситуације са позицијама саобраћајне сигнализације дате су у графичкој документацији. Означавање и обележавање места на којима се радови обављају приказани су планом саобраћајне сигнализације и опреме у зони радилишта.

По окончању грађевинских радова потребно је уклонити привремену саобраћајну сигнализацију.

Извођач радова у обавези је да при постављању саобраћајне сигнализације уважи и локалне услове на терену, како не би дошло до маркирања постојеће саобраћајне сигнализације, те да по потреби прилагоди место постављања, у сарадњи са

надзорном службом. Стационаже на предметном цртежу могу се, са наведеног аспекта, сматрати оквирним стационажама постављања, имајући на уму детаљност подлога на којима је цртеж формиран.

Уколико се на терену, при извођењу радова, установи постојање знакова, постављених после формирања подлога на којима је предметни пројекат израђен, обавеза Извођача радова је да, по потреби (уз обавештавање и сагласност Надзора и Инвеститора), прекрије, уклони или изврше прилагођавања оне сигнализације која је у колизији са презентованим решењем, а у циљу недвосмисленог и јасног преношења саобраћајних информација корисницима.

У Београду, 2021. год.

Одговорни пројектант:

Александар

Радосављевић, дипл.инж.саоб

Пројектант сарадник:

Милош Јокић, маст.инж.саоб.

8/2.2.17.6.
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8/2.2.17.6.1.
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

8/2.2.17 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на km 174+515 пруге

Бр.	Опис радова		Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
				А	Б	АхБ
1	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**					
1.01.	Рефлектујући саобраћајни знак са прибором за монтажу (испоручен на терен), класа 2					
	I-5.1	900x900x900 mm	ком	2	3.809,00	7.618,00
	I-5.2	900x900x900 mm	ком	1	3.809,00	3.809,00
	I-19	900x900x900 mm	ком	6	3.809,00	22.854,00
	II-28	ф 600 mm	ком	3	3.282,00	9.846,00
	II-30 (40)	ф 600 mm	ком	3	3.282,00	9.846,00
	II-30 (60)	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	II-45.1	ф 600 mm	ком	2	3.282,00	6.564,00
	III-17	ф 600 mm	ком	3	3.282,00	9.846,00
	IV-1 (100m)	900x300 mm	ком	1	3.378,00	3.378,00
	IV-1 (400m)	900x300 mm	ком	2	3.378,00	6.756,00
	IV-2 (150m)	900x300 mm	ком	2	3.378,00	6.756,00
1.02.	Стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (испоручен на терен):					
	ф 60 x 2000 mm		ком	2	1.448,00	2.896,00
	ф 60 x 2500 mm		ком	4	1.810,00	7.240,00
	ф 60 x 3000 mm		ком	6	2.172,00	13.032,00
	ф 60 x 3500 mm		ком	1	2.534,00	2.534,00
	ф 60 x 4000 mm		ком	2	2.896,00	5.792,00
1.03.	Бетонско или тешко постоље од других материјала за стуб носач рефлектујућег саобраћајног знака (помично)		ком	13	1.200,00	15.600,00
1.04.	Вертикална запрека VII-3.1 (лева), са постољем и пратећом опремом димензија 250 x 1000 mm		ком	21	5.100,00	107.100,00
1.05.	Трептач ТС-1 (СУ-1)	ф 180 mm	ком	11	2.500,00	27.500,00
1.06.	Трептач ТС-4 (СУ-4)	ф 180 mm	ком	3	2.500,00	7.500,00
				УКУПНО ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ (дин)		**283.031,00**

2	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**				
2.01.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на самостални стуб	ком	25	964,00	24.100,00
2.02.	Монтажа рефлектујућег саобраћајног знака на запреку	ком	2	964,00	1.928,00
2.03.	Постављање постоља са стубом носача рефлектујућег саобраћајног знака (помично)	ком	13	964,00	12.532,00
2.04.	Постављање вертикалне запреке	ком	21	964,00	20.244,00
2.05.	Монтажа трепћућег светла	ком	14	390,00	5.460,00
				УКУПНО МОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**64.264,00**

3	**ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
3.01.	Демонтажа рефлектујућег саобраћајног знака са самосталног стуба	ком	25	667,00	16.675,00
3.02.	Демонтажа рефлектујућег саобраћајног знака са запреке	ком	2	667,00	1.334,00
3.03.	Уклањање постоља са стубом носача рефлектујућег саобраћајног знака (помично)	ком	13	593,00	7.709,00
3.04.	Уклањање вертикалне запреке	ком	21	445,00	9.345,00
3.05.	Демонтажа трепћућег светла	ком	14	716,00	10.024,00
				УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ (дин)	**45.087,00**

Денивелисани укрштај – подвожњак на км 174+515 пруге

1.	**ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ**	**283.031,00**
2.	**МОНТАЖНИ РАДОВИ**	**64.264,00**
3.	**ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ**	**45.087,00**
	УКУПНО (дин):	**392.382,00**

* цене су дате без урачунатог ПДВ-а

У Београду, 2021. год.

Одговорни пројектант:
Александар
Радосављевић, дипл.инж.саоб

Пројектант сарадник:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

8/2.2.17.7.
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
01-02	План саобраћајне сигнализације и опреме за време извођења радова - подвожњак на km 174+515 пруге	1:500
Прилог 1	Детаљ положаја стандардног знака	
Прилог 2	Детаљ привремене вертикалне сигнализације	

Легенда

- Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
- Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
- Трептач
- Шифра саобраћајног знака
- 0+000 — Стационажа постављања саобраћајног знака
- D= x mm — Димензије саобраћајног знака
- Kl. — Класа фолије саобраћајног знака
- L= m — Дужина стуба носача саобраћајног знака
- Зона радова

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС

Одговорни пројектант за друмску саобраћајну сигн.:
лиценца број: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

Унутрашња контрола:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " АД.
Немањина 6/IV, Београд.

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC); 20th/21st/31st Floor,Haidian District,Beijing P.R.China, 100044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC); No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R.China, 100088

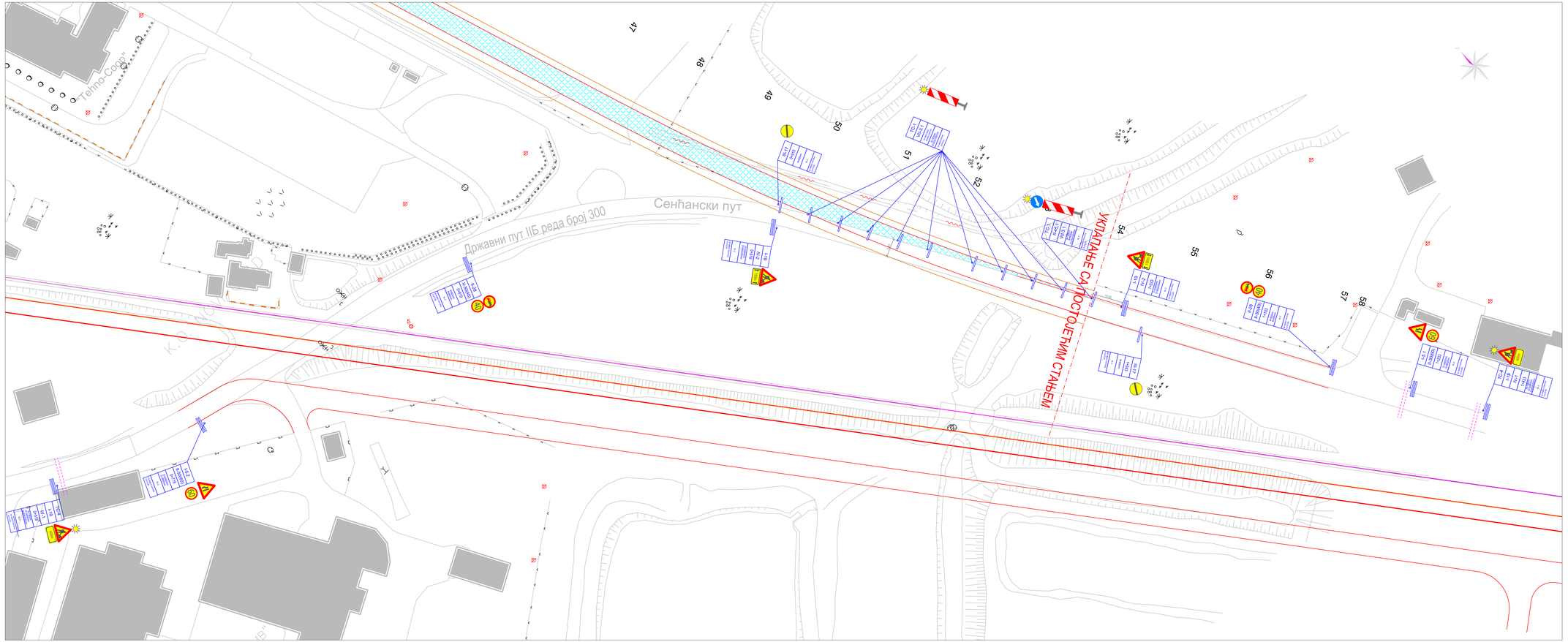
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
8/2.2.17 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 174+515 пруге

Цртеж:
План саобраћајне сигнализације и опреме за време извођења радова - подвожњак на км 174+515 пруге

Размера:
1:500

Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	04.2021.	2020-250-ЕТС-8/2.2.17-Ц01



Легенда

- Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
- Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
- Трегтач
- Шифра саобраћајног знака
- Стационажа постављања саобраћајног знака
- Димензије саобраћајног знака
- Класа folije саобраћајног знака
- Дужина стуба носача саобраћајног знака
- Зона радова

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕТС

Одговорни пројектант за друмску саобраћајну сигн.:
лиценца број: 370 J967 11
Александар Радосављевић, дипл.инж.саоб.

Сарадници:
Милош Јокић, маст.инж.саоб.

Инвеститор пројекта:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/VI, Београд

Пројектна пројектанта: AIMS Vehicle srl
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
Via Ugo Bassi 6 Milano
No.2 Dong Zhimen South Street, Dongcheng District,Beijing
P.R.China, 100007

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street, Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
8/2.2.17 Пројекат организације друмског саобраћаја у току извођења радова - подвожњак на км 174+515 пруге

Унутрашња контрола:
Петар Ђапић, дипл.инж.саоб.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Драгана Стефановић, дипл.инж.саоб.

Цртеж: **План саобраћајне сигнализације и опреме за време извођења радова на км 174+515 пруге**

Размера: 1:500

Фаза пројекта: **ПГД**

Датум: **04.2021.**

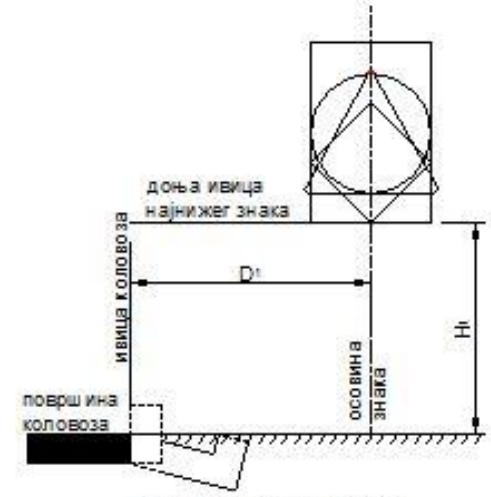
Цртеж бр.: 2020-250-ЕТС-8/2.2.17-ШЗ

ПРИЛОЗИ

прилог 1
Детаљ положаја стандардног знака

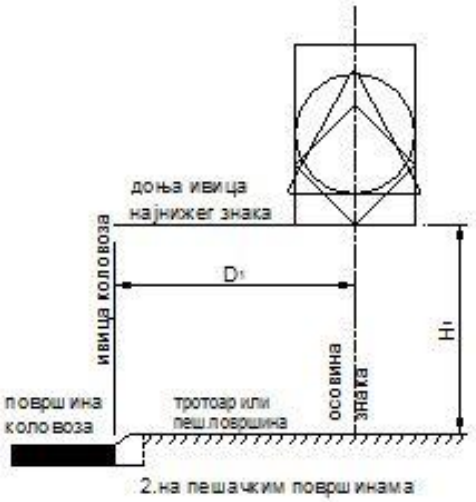
ПОЛОЖАЈ САОБРАЋАЈНОГ ЗНАКА У ПОПРЕЧНОМ ПРОФИЛУ

А. Стандардни саобраћајни знак



1.ван пешачких површина

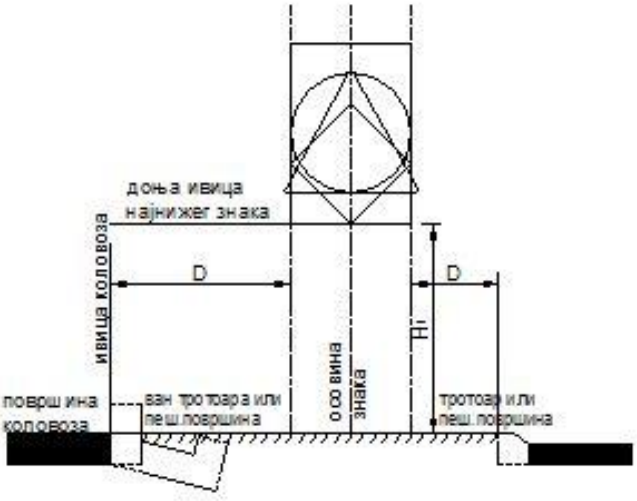
величина (mm)		1	2	3
D1 (mm)	○	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*	950-1700 (700)*
	△	1350-2100 (1100)*	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*
	□	1200-1950 (950)*	1050-1800 (800)*	950-1700 (700)*
	◇			
H1 (mm)	на отвореном путу	1200 - 1400		
	у насељеним местима или пешачким површинама	1400 - 1800		



2.на пешачким површинама

величина (mm)		1	2	3
D1 (mm)	○	750-1950	600-1800	500-1700
	△	900-2100	750-1950	600-1800
	□	750-1950	600-1800	500-1700
	◇			
H1 (mm)		2200 - 2400		

Б. Стандардни и нестандардни саобраћајни знак



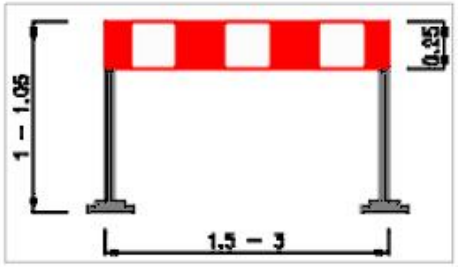
величина (mm)	1	2	3
○	900	600	400
△	1200	900	600
□	900 / 1350	600 / 900	400 / 600
◇	900	600	400

D (mm)	на отвореном путу, раскрсницама и у насељеним местима ван пешачке површине	750-1500
	на пешачким површинама	300-1500

мере су дате у милиметрима

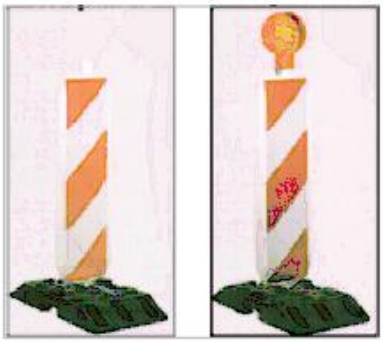
прилог 2
Детаљ привремене вертикалне сигнализације

Хоризонтална запрека VII-2



Вертикалне запреке

без трептача **са трептачем**



мере су дате у метрима